IV.

La conica dei nove punti incontra la trasversale (i) in due punti *E* ed *E'* pei quali passano infinite altre coniche. Sia *K* una qualunque di queste. Se rappresentiamo colTequazione

(3) **+j^ + v^=o

la seconda corda comune ad essa ed alla conica dei nove punti, l'equazione di *K* sarà

(4) *IcfyK,* + *mb*2^*x* -[- *nc*2*xy* -|- *(Ix* + ™>*J*

È poi evidente che se la conica *K* dovesse essere tangente alla conica dei- nove punti, basterebbe che quest'ultima fosse toccata dalla retta (3), al che si richiede che sia soddisfatta la condizione

(5) *a* 1/H -f- *b]fìnp* -j- c1/w7= o .

Ciò posto è noto che fra le infinite coniche *K* passanti pei punti fissi *E* ed *E** sono, in generale, quattro che toccano i tre lati del triangolo 123, ossia le tre rette rappresentate dalle equazioni

siccome dunque queste quattro coniche devono, per siffatta loro proprietà, potersi rappresentare con equazioni della forma:

ossia

(6) /M—JVV (-7—) *• + /N—LY (-i-) -r + (L—MV (— —) «• + ecc. =

4

così le L, M, Ar, "X, [A, v potranno sempre determinarsi in modo che le due equazioni (4) e (O risultino fra loro identiche, ciò che consegue anche dal fatto che il numero di queste quantità è uguale a quello delle condizioni cui esse devono soddisfare. Supponiamo dati effettivamente alle anzidetto sei quantità i valori atti a rendere identiche